

(حصہ اول)

2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) سیلر۔ سریشن سے کیا مراد ہے؟

(ii) دمہ کیا ہے؟ دمہ کی علامات لکھیں۔

(iii) اوسوریکولیشن کی تعریف کریں۔

(iv) ہڈیوں کا فائبر کیا ہوتا ہے؟

(v) گردوں میں پتھری کی کیا وجہ ہے؟

(vi) کوآرڈی نیشن سے کیا مراد ہے؟

(vii) ری فلکس آرک کی تعریف کریں۔

(viii) لمبرین کیا ہے؟ اس کا فعل بیان کریں۔

3۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے

(i) کارڈیج اور ہڈی میں کیا فرق ہے؟

(ii) آرٹرائٹس کی تعریف کریں؟

(iii) ایپی جیل اور ہائیپو جیل جرمینیشن کیا ہے؟

(iv) سیلف پولی نیشن اور کراس پولی نیشن میں کیا فرق ہے؟

(v) ٹشو کلچر اور کلوننگ کی تعریف کریں؟ یا ٹشو کلچر اور کلوننگ میں فرق بیان کریں

(vi) ٹرانسکرپشن اور ٹرانسلیشن کی تعریف کریں؟ (14 Time)

(vii) مینڈل کالہ آف میکرگیٹھن کیا ہے؟ (7 Time)

(viii) مکمل ڈومینس سے کیا مراد ہے؟ (7 Time)

4۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) نوڈ چین کی تعریف کریں؟ (12 Time)

(ii) ڈی کمپوزرز سے کیا مراد ہے؟ (9 Time)

(iii) ہائیپو ٹیکنالوجی سے کیا مراد ہے؟ (7 Time)

(iv) سنگل سل پروڈکشن سے کیا مراد ہے؟ (9 Time)

(v) چینک انجینئرنگ کے چار کارہائے نمایاں بیان کریں؟ (11 Time)

(vi) فارما کولوجی کی تعریف کریں؟ (12 Time)

(vii) میری جوائن کیا ہے؟ (8 Time)

(viii) ویکسین سے کیا مراد ہے؟ (8 Time)

حصہ دوم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔

5۔ (الف) بطور کی ساخت بیان کریں۔ (7 Time)

(ب) سائٹل کارڈ کیا ہے؟ اسکی ساخت اور افعال بیان کریں۔ (6 Time)

6۔ (الف) جراثیم کی تعریف کیجئے اور اقسام تحریر کیجئے۔ (12 Time)

(ب) جراثیم کی جراثیموں کی شرائط بیان کیجئے۔ نیز بتائے کہ جراثیم کی جراثیموں کی کتنی اقسام ہیں؟ (11 Time)

7۔ (الف) کاربن سائیکل سے کیا مراد ہے؟ کاربن سائیکل کے مختلف مراحل بیان کیجئے۔ (6 Time)

(ب) جوائنک انجینئرنگ کے کارہائے نمایاں بیان کریں۔ (13 Time)

2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

- (i) گلوٹس اور ایپی گلوٹس میں فرق بیان کریں؟ (5 Time)
- (ii) سوئنگ کے چار بڑے اثرات لکھیں۔ (7 Time)
- (iii) قمر مورگولیشن سے کیا مراد ہے؟ (8 Time)
- (iv) ہیڈوفاٹس سے کیا مراد ہے؟ (10 Time)
- (v) کڈنی ٹرانسپلانٹ کسے کہتے ہیں۔ (5 Time)
- (vi) ریسیپٹرز سے کیا مراد ہے؟
- (vii) ریپانس سے کیا مراد ہے؟
- (viii) جیراتیائی رائیڈ گینڈز کیا ہیں؟

3۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے

- (i) ایکوسکلیٹن اور اینڈوسکلیٹن میں فرق لکھیں؟
- (ii) اینیماکوسٹس مسلز کی تعریف کریں؟ (5 Time)
- (iii) پارٹیموٹس کی تعریف کریں اور مثال دیں؟ (5 Time)
- (iv) سیکسول ریپرڈکشن یا ایس سیکسول ریپرڈکشن سے کیا مراد ہے؟
- (v) انٹرئل اور ایکسٹرئل فریلائزیشن میں کیا فرق ہے۔ (5 Time)
- (vi) قدرتی چٹاؤ اور مصنوعی چٹاؤ کی تعریف کریں؟ (9 Time)
- (vii) خصوصی تخلیق کا نظریہ کیا ہے؟ (6 Time)
- (viii) بریڈز اور کلنی وائر سے کیا مراد ہے؟ (5 Time)

4۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

- (i) اینڈوہیراسائٹ ایکٹوہیراسائٹ کی تعریف کیجئے اور دو مثالیں دیں۔ (10 Time)
- (ii) پریڈیشن کی تعریف کریں؟ (8 Time)
- (iii) لیکل ایسڈ فرمیشن کے استعمالات بیان کریں؟ (3 Time)
- (iv) فرمیشن کی تعریف کریں؟ (8 Time)
- (v) جینٹک انجینئرنگ کیا ہے؟ (12 Time)
- (vi) طبعی دوا/قارما سینٹیکل اور نشا آور دوا میں کیا فرق ہے؟ (7 Time)
- (vii) اینٹی سپیکس اور ڈس انفیکٹس میں کیا فرق ہے؟ (6 Time)
- (viii) ہیڈوینو جنز کیا ہوتی ہیں؟ (6 Time)

حصہ دوم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔

- 5۔ (الف) انسانی گردے کی اندرونی ساخت بیان کیجئے۔ (6 Time)
- (ب) پچھڑی گینڈ کیا ہے؟ اسکی ساخت، اہم ہارمون اور ان کے افعال بیان کریں۔ (6 Time)
- 6۔ (الف) انسانی سکیلیٹن کے حصے بیان کیجئے۔ (6 Time)
- (ب) نرگز گوش کے ری ریپرڈکٹو سسٹم پر نوٹ لکھیں۔ (7 Time)
- 7۔ (الف) ایکوسٹم کے ہائیڈک اجزاء بیان کیجئے۔ (8 Time)
- (ب) فرمیشن کی تعریف کریں اور اسکی اقسام بیان کریں۔ (6 Time)

(حصہ اول)

2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

- (i) لیرکس کیا ہے اس کا فعل لکھیں؟ یا آلہ صوت کے کہتے ہیں؟ (10 Time)
- (ii) بروڈکاسٹس کی تعریف کریں اس کی علامات اور درجات بھی بیان کریں؟ (12 Time)
- (iii) پریٹر فلٹریشن اور یو بیو لریکیشن میں فرق بیان کریں؟ (7 Time)
- (iv) ٹیلون کیا ہے؟ اس کا اہم حصوں کے نام لکھیں۔ (4 Time)
- (v) ڈایالیز کیا ہے اس کے طریقوں کے نام لکھیں؟ (4 Time)
- (vi) کوآرڈی نیشن کی اقسام کیا ہیں؟ یا خروں کوآرڈی نیشن اور کیکیل کوآرڈی نیشن میں کیا فرق ہے؟
- (vii) اینڈوکرائن اور ایکسوکرائن گینڈ میں موازنہ کیجئے۔ (4 Time)
- (viii) سینری اور انٹرنیڈ راز میں کیا فرق ہے؟ (4 Time)

3۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

- (i) کمپیکٹ ہون اور سپونجی ہون میں فرق بیان کریں؟ (8 Time)
- (ii) اوسٹیو پوروس کیا ہے؟ (13 Time)
- (iii) آلٹرنیشن آف جزیٹن سے کیا مراد ہے؟ (4 Time)
- (iv) سپرمیٹو جنسیس اور اوو جنسیس میں کیا فرق ہے؟ (4 Time)
- (v) بلو کیا ہوتے ہیں؟ (7 Time)
- (vi) ڈومیسٹ ایل اور ریسوائیل میں کیا فرق ہے؟ (13 Time)
- (vii) جینو ٹائپ اور فینو ٹائپ میں کیا فرق ہے؟ (12 Time)
- (viii) ہومو لوگس کروموسومز کیا ہیں؟ (9 Time)

4۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

- (i) پیراسائٹ ازم کی تعریف کریں اور مثال دیں؟ (7 Time)
- (ii) ڈی ہائٹری فیکشن کی تعریف کریں؟ (8 Time)
- (iii) ٹرانسجیک سے کیا مراد ہے؟ (3 Time)
- (iv) رسٹرکشن اینڈو نکلیمز کا کیا کام ہے؟ (6 Time)
- (v) فرمیٹور کے دو استعمالات یا دو فوائد لکھیں۔ (4 Time)
- (vi) سیڈیوز کیا ہیں؟ مثال دیں؟ (6 Time)
- (vii) ہارکونکس کیا ہیں؟ (6 Time)
- (viii) ویکسین کب، کس نے اور کیسے دریافت کی؟ (5 Time)

حصہ دوم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔

- 5۔ (الف) پردوں میں پانی اور نمکیات کے لیے کون کون سی اوسموتک مظاہمیں پائی جاتی ہیں؟ وضاحت کریں۔ (7 Time)
- (ب) ہیرولی کان اور اندرونی کان کی ساخت اور فعل بیان کیجئے۔ (5 Time)
- 6۔ (الف) کارٹیج کیا ہے؟ اس کی اقسام لکھیں۔ (6 Time)
- (ب) قدرتی و جینیٹو پروٹیکشن کے کوئی سے چار طریقوں کی وضاحت کیجئے۔ (9 Time)
- 7۔ (الف) ایکولوجیکل پائراڈ سے کیا مراد ہے اس کی اقسام بیان کریں۔ (9 Time)
- (ب) ہائیو ٹیکنالوجی کا میڈیسن، خوراک اور زراعت کے شعبے میں سکوپ اور اہمیت بیان کریں۔ (13 Time)

2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

- (i) ایلو بلائی سے کیا مراد ہے؟ اس کا نمل بیان کریں۔ (5 Time)
- (ii) انجیلیٹن اور ایگزیلیٹن میں فرق بیان کریں؟ (7 Time)
- (iii) ٹرانسپائریشن سے کیا مراد ہے؟ (3 Time)
- (iv) جلد کیا ہے؟ اس کا نمل بیان کریں۔ یا جلد پر تقریر ثابت سے کیا مراد ہے۔ (6 Time)
- (v) ریش کارنگس اور ریشل میڈو کیا ہے؟ (5 Time)
- (vi) کوآرڈی نیٹرز سے کیا مراد ہے؟ (3 Time)
- (vii) میڈولا او بلانکھا کہاں موجود ہوتا ہے؟ اس کے افعال لکھیں۔ (4 Time)
- (viii) ڈینڈرائٹس اور ایگزائز کیا ہیں؟ ان میں کام کے حوالے سے کیا فرق ہے؟ (4 Time)

3۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

- (i) بال اینڈ ساکٹ جوائنٹس اور بنج جوائنٹس سے کیا مراد ہے؟
- (ii) مسل کے اور ہجین اور انسٹن میں فرق بیان کریں؟ (5 Time)
- (iii) ملٹی پلی فیکشن کی تعریف کریں؟ (5 Time)
- (iv) کورمر سے کیا مراد ہے؟ (7 Time)
- (v) فرنیٹائزیشن کی تعریف کریں؟ (3 Time)
- (vi) ہوموزائیکس اور ہیٹروزائیکس جینوٹائپ میں کیا فرق ہے؟ (7 Time)
- (vii) مونو ہائبرڈ کراس اور ڈیٹائی ہائبرڈ کراس کی تعریف کریں؟ (4 Time)
- (viii) ڈی این اے میں پائی جانے والی ہائڈروجنی بسر کے نام لکھیں۔ (7 Time)

4۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

- (i) ایکوسٹم سے کیا مراد ہے؟ (8 Time)
- (ii) پاپولیشن سے کیا مراد ہے؟ (11 Time)
- (iii) چینک انجینئرنگ کے ذریعے تیار کردہ چار پراڈکٹس کے نام لکھیں۔ (3 Time)
- (iv) گیسرول کے دو استمالات لکھیں۔ (4 Time)
- (v) قحطیوں ہارمون کیا ہے؟ (3 Time)
- (vi) اینٹی جنز اور اینٹی بائیوٹکس میں کیا فرق ہے؟ (7 Time)
- (vii) بیکٹیری سائڈل اور بیکٹیریوسٹیک اینٹی بائیوٹکس میں کیا فرق ہے۔ (4 Time)
- (viii) اینٹل ویکس ادویات کوئی ہوتی ہیں؟ (4 Time)

حصہ دوم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔

- 5۔ (الف) ایلمنٹ سے کیا مراد ہے؟ اس کے کون کون سے طریقے ہیں؟ بیان کریں۔ (5 Time)
- (ب) قحطی رائیڈ گینڈ اور ایڈرینل گینڈ کو بیان کیجئے۔ (8 Time)
- 6۔ (الف) ٹینڈر اور گمشدگی کے افعال بیان کریں۔ (5 Time)
- (ب) ہرمون جینیس اور او جینیس تفصیلاً بیان کیجئے۔ (8 Time)
- 7۔ (الف) ہڈی سائٹ ازم کیا ہے؟ اس کی دو اقسام کی وضاحت کیجئے۔ (6 Time)
- (ب) چینک انجینئرنگ کے بنیادی مراحل بیان کیجئے۔ (8 Time)